

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сауц Артура Валерьевича** «Обеспечение экологически безопасного воздушного режима зданий, расположенных вблизи полигонов твердых бытовых и промышленных отходов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение и 03.02.08 - Экология (в строительстве и ЖКХ)

Полигоны твердых бытовых и промышленных отходов (ТБО и ПО), особенно расположенные вблизи жилой застройки, представляют серьезную экологическую проблему. Одновременно биогаз, выделяющийся при разложении отходов, является ценным возобновляемым энергетическим сырьем, который рекомендуется утилизировать. Таким образом, комплексное исследование экологических проблем и энергосберегающих технологий в совокупности представляют собой актуальную задачу строительного комплекса.

Анализ существующих методов прогнозирования состояния воздушной среды и утилизации генерируемого на полигонах ТБО и ПО биогаза позволили автору сформулировать цель и задачи исследований. Приведенные в автореферате результаты многочисленных натурных и серьезных численных исследований подтверждают научную новизну и практическую значимость работы.

Несомненный интерес представляют аналитические и экспериментальные исследования объемных источников загрязнения воздушной среды – полигонов ТБО и ПО, поскольку действующий нормативный документ в области прогнозирования загрязнения атмосферного воздуха ОНД-86 не охватывает все многообразие источников загрязнений, в частности объемных источников. Таким образом, результаты исследований могут быть использованы для совершенствования методов расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе.

Важными результатами исследований являются разработанные методики расчета загрязнения воздушной среды зданий, расположенных в непосредственной близости от полигонов ТБО и ПО, и энергетического потенциала этих полигонов.

Практическая значимость подтверждена внедрением в проектно-конструкторские работы усовершенствованной схемы утилизации биогаза.

В целом работа выполнена на хорошем уровне с использованием современных экспериментальных и математических методов исследований. В автореферате

приведен перечень публикаций по профилю специальности, в том числе в изданиях, включенных в перечень ВАК РФ. Результаты исследований достаточно апробированы, поскольку докладывались на международных конференциях и публиковались в различных периодических изданиях.

По тексту автореферата диссертации имеются следующие замечания:

1. Неясен смысл предложения «В углах дворового фасуются циркуляционные зоны с пониженным давлением и малыми скоростями потока» (с.15).
2. Алгоритм методики, представленный на с.19-20, следовало бы, на наш взгляд, оформить более компактно.
3. Недостаточно изложены сведения о применяемых средствах измерений.

Несмотря на указанные замечания, на основе автореферата можно констатировать, что диссертация отвечает требованиям ВАК РФ, соответствует профилю специальности 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение, является актуально обоснованным самостоятельным законченным научным исследованием с необходимым уровнем новизны и практической значимости, а ее автор **Сауц Артур Валерьевич** заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение и 03.02.08 - Экология (в строительстве и ЖКХ).

Доцент, кандидат технических наук, зав. кафедрой Теплотехники, теплогазоснабжения и вентиляции ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»

Александр Григорьевич Бердник
Доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры Теплотехники, теплогазоснабжения и вентиляции ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»

Николай Михайлович Ермоленко
169300, г. Ухта, Республика Коми, ул. Первомайская, д.13, тел. +7 (8216) 77-45-12, электронный адрес: zav_tgv@ugtu.net, aberdник@ugtu.net

Подписи Бердника А.Г. и Ермоленко Н.М. заверяю
Ученый секретарь ученого совета ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»

Д.В. Евстифеев

17.11.14г.